

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001171438
PUBLICATION DATE : 26-06-01

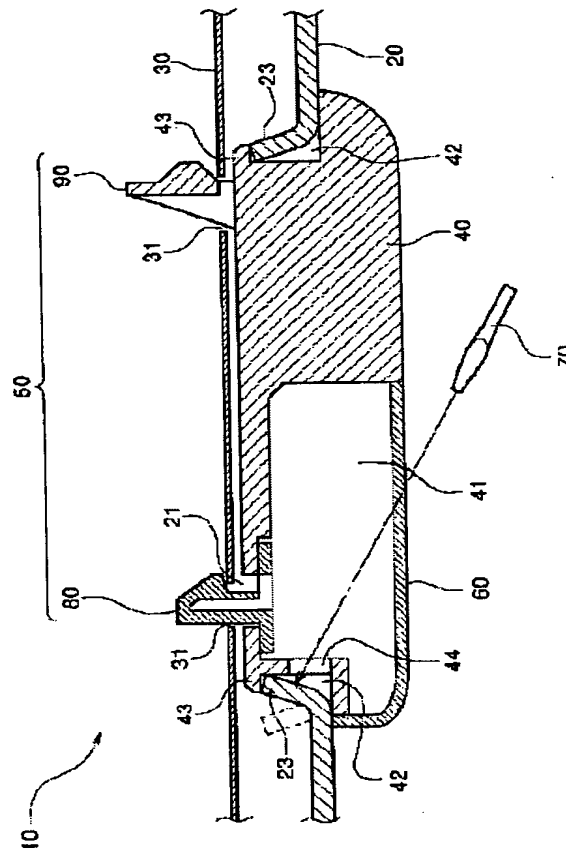
APPLICATION DATE : 15-12-99
APPLICATION NUMBER : 11355654

APPLICANT : NIFCO INC;

INVENTOR : HIROSE AKIHIKO;

INT.CL. : B60R 13/02 B60R 7/10

TITLE : MOUNTING DEVICE FOR PARTS OF
AUTOMOBILE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a mounting device for mounting the parts in an automobile such as a room lamp, a sun visor holder or the like to a panel of a car body side with an interior trim material such as a head lining or the like, especially capable of temporarily mounting the parts on the interior trim material.

SOLUTION: This mounting device 10 has a device body 40 for holding parts of an automobile, and a mounting leg being extended from the device body 40 and mounted in a panel hole 31 of a panel 30 through an interior trim hole 21 of an interior trim material 20. One of the device body 40 and the mounting leg 50 has a recessed part 42. A pulling-up part 23 is fitted in the recessed part 42. The pulling-up part 23 is formed by pulling up at least one side of the interior hole 21 of the interior material 20 toward the panel 30.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(11)特許出願公開番号
特開2001-171438
(P2001-171438A)

(43)公開日 平成13年6月26日(2001.6.26)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

FI

テーマコード* (参考)

B 6 0 R 13/02
7/10

B 6 0 R 13/02
7/10

A 3 D 0 2 2
3 D 0 2 3

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平11-355654

(22) 山願日 平成11年12月15日(1999. 12. 15)

(71)出願人 000135209

株式会社ニフコ

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地 1

(72) 発明者 広瀬 明彦

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地 1

株式会社ニフコ内

(74) 代理人 100088742

弁理士 竹山 宏明

Fターム(参考) 3D022 CA11 CC05 CC16 CD05

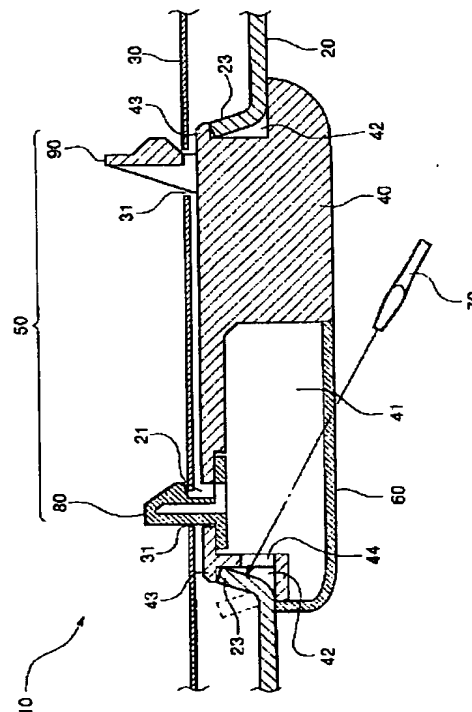
3D023 BA01 BB02 BC01 BD01 BE25
BE26

(54)【発明の名称】 自動車用部品の取付装置

(57) 【要約】

【課題】 例えばルームランプやサンバイザーホルダー等の自動車用部品を、ヘッドライニング等の内装材とともに、車体側のパネルに取り付けるための取付装置に関し、特に部品を内装材に仮止めすることができるようにしたものである。

【解決手段】 取付装置１０は、自動車用部品を保持する装置本体４０と、装置本体４０から延び、内装材２０の内装穴２１を通してパネル３０のパネル穴３１に取り付く取付脚とを備える。装置本体４０又は取付脚５０のいずれか一方には、凹部４２を備えている。凹部４２は、引起部２３がはまり込むものである。引起部２３は、内装材２０の内装穴２１の少なくとも一辺を、パネル３０に向かって引き起こして形成したものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 自動車用部品を保持する装置本体と、前記装置本体から延び、内装材の内装穴を通してパネルのパネル穴に取り付く取付脚とを備える自動車用部品の取付装置において、

前記装置本体又は前記取付脚のいずれか一方には、前記内装材の前記内装穴の少なくとも一辺を前記パネルに向かって引き起こして形成した引起部がはまり込む凹部を備えていることを特徴とする自動車用部品の取付装置。

【請求項2】 前記凹部には、前記引起部の自由端部が引っ掛かる係止部を設けていることを特徴とする請求項1に記載の自動車用部品の取付装置。

【請求項3】 前記装置本体又は前記取付脚のいずれか一方には、前記凹部内にドライバーを挿入可能な解除穴を設けていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の自動車用部品の取付装置。

【請求項4】 前記取付脚は、前記装置本体に着脱可能に取り付けられていることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の自動車用部品の取付装置。

【請求項5】 前記取付脚は、開口部を有する中空な筒形の脚本体と、前記脚本体の中空内部から外側に向かって弾性的に突出する爪部と、前記開口部を塞ぐキャップと、前記キャップから延び、前記開口部を通して前記中空内部に挿入され、前記爪部が前記中空内部に向かって撓むのを阻止する挿入部とを備えていることを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の自動車用部品の取付装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えばルームランプやサンバイザーホルダー等の自動車用部品を、ヘッドライニング等の内装材とともに、車体側のパネルに取り付けるための取付装置に関し、特に部品を内装材に仮止めすることができるようにしたものである。

【0002】

【従来の技術】従来は、ヘッドライニング等の内装材を、車体側のパネルに取り付けた後、部品をねじを使用してパネルに取り付けていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記した従来の取付構造では、部品をねじ止めしていたので、取付工数が多いという問題点があった。そこで、各請求項にそれぞれ記載された各発明は、上記した従来の技術の有する問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とする

ところは、次の点にある。

（請求項1）すなわち、請求項1に記載の発明は、部品を内装材に仮止めすることができるようにし、内装材とともに部品をパネルに取り付けることができるようにしたものである。

【0004】特に、請求項1に記載の発明によれば、内装材に引起部を形成することで、弱い内装材に対して部品を強固に仮止めすることができる。

（請求項2）請求項2に記載の発明は、上記した請求項1に記載の発明の目的に加え、次の点を目的とする。

【0005】すなわち、請求項2に記載の発明は、凹部の係止部により、引起部の自由端部を確実に係止することができるようにしたものである。

（請求項3）請求項3に記載の発明は、上記した請求項1又は請求項2に記載の発明の目的に加え、次の点を目的とする。

【0006】すなわち、請求項3に記載の発明は、ドライバーを使用して、仮止め状態を解除することができるようにしたものである。

（請求項4）請求項4に記載の発明は、上記した請求項1～3のいずれか1項に記載の発明の目的に加え、次の点を目的とする。

【0007】すなわち、請求項4に記載の発明は、取付脚は、装置本体に対して着脱することができるようにしたものである。

（請求項5）請求項5に記載の発明は、上記した請求項1～4のいずれか1項に記載の発明の目的に加え、次の点を目的とする。

【0008】すなわち、請求項5に記載の発明は、キャップを取付脚に装着することで、取付脚を、仮止め状態から本止めすることができるようにしたものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】各請求項にそれぞれ記載された各発明は、上記した各目的を達成するためになされたものであり、各発明の特徴点を図面に示した発明の実施の形態を用いて、以下に説明する。なお、カッコ内の符号は、発明の実施の形態において用いた符号を示し、本発明の技術的範囲を限定するものではない。

【0010】また、図面番号も、発明の実施の形態において用いた図番を示し、本発明の技術的範囲を限定するものではない。

（請求項1）請求項1に記載の発明は、次の点を特徴とする。すなわち、装置本体(40)又は取付脚(50)のいずれか一方、例えば装置本体(40)には、例えば図1に示すように、凹部(42)を備えている。

【0011】なお、例えば図5～7に示す第3の実施の形態では、凹部(122)を取付脚(110)側に設けている。上記凹部(42)は、例えば図1に示すように、引起部(23)がはまり込むものである。上記引起部(23)は、例えば図2に示すように、内装材(20)の内装穴(21)の少なくとも一

辺を、パネル(30)に向かって引き起こして形成したものである。

【請求項2】請求項2に記載の発明は、上記した請求項1に記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

【0012】すなわち、凹部(42)には、例えば図1に示すように、係止部(43)を設けている。上記係止部(43)は、例えば図1に示すように、引起部(23)の自由端部が引っ掛かるものである。

【請求項3】請求項3に記載の発明は、上記した請求項1又は請求項2に記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

【0013】すなわち、装置本体(40)又は取付脚(50)のいずれか一方、例えば装置本体(40)には、例えば図1に示すように、解除穴(44)を設けている。上記解除穴(44)は、凹部(42)内にドライバー(70)を挿入可能なものである。なお、例えば図5～7に示す第3の実施の形態では、解除穴(44)を取付脚(110)側に設けている。

【請求項4】請求項4に記載の発明は、上記した請求項1～3のいずれか1項に記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

【0014】すなわち、取付脚(例えば可動脚80)は、図3に示すように、装置本体(40)に着脱可能に取り付けられている。

【請求項5】請求項5に記載の発明は、上記した請求項1～4のいずれか1項に記載の発明の特徴点に加え、次の点を特徴とする。

【0015】すなわち、取付脚(110)は、例えば図6に示すように、脚本体(120)と、爪部(125)と、キャップ(130)と、挿入部(132)とを備えている上記脚本体(120)は、例えば図6に示すように、開口部(121)を有する中空な筒形のものである。前記爪部(125)は、例えば図5～7に示すように、脚本体(120)の中空内部から外側に向かって弾性的に突出するものである。

【0016】前記キャップ(130)は、例えば図5～7に示すように、開口部(121)を塞ぐものである。前記挿入部(132)は、例えば図6に示すように、キャップ(130)から延び、開口部(121)を通して中空内部に挿入され、爪部(125)が中空内部に向かって撓むのを阻止するものである。

【0017】

【発明の実施の形態】(図面の説明)図1～3は、本発明の実施の形態の一例を示すものである。図1は取付装置の取付状態を示す断面図、図2は内装材の斜視図、図3は装置本体の分解断面図をそれぞれ示すものである。

【0018】図4は、本発明の第2の実施の形態の一例を示すものである。図4は、取付装置の取付状態を示す断面図を示すものである。図5～7は、本発明の第3の実施の形態の一例を示すものである。図5は、取付装置の分解斜視図、図6は取付装置の他の斜視図、図7は取付装置の取付状態を示す断面図をそれぞれ示すものである。

る。

(取付装置)図中、10は、取付装置を示すものである。

【0019】上記取付装置10は、図1に示すように、ルームランプ等の自動車用部品を、ヘッドライニング等の内装材20とともに、車体側のルーフ等のパネル30に取り付けるためのものである。なお、部品は、ルームランプに限らず、図5～7に示すサンバイザーホルダー、或いはハンガーフック、アシストグリップ、ルーフコンソール(小物入れ)等でも良い。

【0020】上記内装材20には、図2に示すように、上下に貫通した方形の内装穴21を設けている。また、内装穴21には、その相対向する二つの縁部の両側に一对のスリット22をそれぞれ設け、両スリット22で挟まれた部分を、パネル30に向かって上方に引き起こして、左右一对の引起部23を形成する。前記パネル30には、図3に示すように、内装材20の内装穴21の上方に位置し、上下に貫通した2個のパネル穴31を形成する。

【0021】具体的には、取付装置10は、図3に示すように、大別すると、次の部分を備える。

(1) 装置本体40

(2) 取付脚50

なお、取付装置10は、上記した(1)～(2)に限定されない。

(装置本体40) 装置本体40は、部品としてのルームランプのランプハウジングを兼ね、中空なランプ収納部41には、図1及び図3に示すように、カバー60が取り付けられる。

【0022】なお、装置本体40と、部品としてのルームランプとを別体構造としても良い。装置本体40の左右両側には、図1及び図3に示すように、内装材20の左右の各引起部23がそれぞれはまり込む凹部42を設けている。上記左右の各凹部42には、図1及び図3に示すように、左右の引起部23の各自由端部がそれぞれ引っ掛かる係止部43を設けている。

【0023】また、装置本体40の側壁には、図1及び図3に示すように、ランプ収納部41から凹部42に向かって貫通し、ランプ収納部41を通して凹部42内にドライバー70を挿入可能な解除穴44を設けている。なお、解除穴44を、左右の凹部42の片側にだけ設けたが、左右両側に設けても良い。

(取付脚50) 取付脚50は、図1及び図3に示すように、大別すると、次の部分を備える。

【0024】(1) 可動脚80

(2) 固定脚90

なお、取付脚50は、上記した(1)～(2)に限定されない。

(可動脚80) 上記可動脚80は、図1及び図3に示すように、装置本体40と別体構造で、ランプ収納部41の底に着脱可能に取り付けられ、上方に向かって突出する。

【0025】可動脚80は、図1に示すように、パネル30

の一方のパネル穴31に弾性的に係合する。

(固定脚90) 固定脚90は、図1及び図3に示すように、装置本体40の上面から上方に向かって一体的に延び、パネル30の他方のパネル穴31に弾性的に係合する。

(使用方法) 上記した構成を有する取付装置10の使用方法について、以下に説明する。

【0026】まず、装置本体40の左右の凹部42に、図1に示すように、内装材20の左右の引起部23をそれぞれはめ込む。左右の凹部42に左右の引起部23をそれぞれはめ込むことで、装置本体40は、図1に示すように、内装材20の内装穴21に仮に取り付けられる。つぎに、装置本体40の可動脚80と、固定脚90とを、図1に示すように、パネル30の2個のパネル穴31に合わせてそれぞれ挿入する。

【0027】これより、装置本体40は、図1に示すように、内装材20を介してパネル30に止め付けられる。一方、装置本体40のカバー60を取り外した後、ドライバー70を解除穴44に差し込み、引起部23を押すことで係止部43から係脱させる。これにより、装置本体40を内装材20から取り外すことができる。

【0028】また、可動脚80をパネル30のパネル穴31から引き抜くことで、装置本体40をパネル30から取り外すことができる。

(第2の実施の形態) 図4を用いて、本発明の第2の実施の形態について、以下に説明する。本実施の形態の特徴は、内装材20の引起部23を、左右の一方の片側にだけ形成した点にある。

【0029】装置本体40の側面には、図4に示すように、内装材20の内装穴21の縁部がはまり込む凹部45を設けている。本実施の形態では、内装材20の内装穴21の縁部を、図4に示すように、装置本体40の凹部45に差し込み、引起部23を凹部42にはめ込むことで、装置本体40を内装材20に仮に取り付ける。

(第3の実施の形態) 図5～7を用いて、本発明の第3の実施の形態について、以下に説明する。

【0030】本実施の形態の特徴は、取付装置10をサンバイザーホルダーに利用した点にある。取付装置10は、図5～7に示すように、大別すると、次の部分を備える。

(1) 装置本体100

(2) 取付脚110

なお、取付装置10は、上記した(1)～(2)に限定されない。

(装置本体100) 装置本体40は、図5～7に示すように、部品としてのサンバイザーホルダーを兼ねている。

【0031】なお、装置本体40と、部品としてのサンバイザーホルダーとを別体構造としても良い。

(取付脚110) 取付脚110は、図5～7に示すように、大別すると、次の部分を備える。

(1) 脚本体120

(2) キャップ130

なお、取付脚110は、上記した(1)～(2)に限定されない。

(脚本体120) 脚本体120は、図5～7に示すように、装置本体100の横に連なり、開口部121を有する中空な四角形の筒形に形成されている。

【0032】なお、脚本体120を、装置本体100と別体構造としても良い。一方、パネル30には、図5に示すように、脚本体120を挿入可能な1個の四角形のパネル穴32を形成する。脚本体120の左右両側には、図5～7に示すように、内装材20の左右の各引起部23がそれぞれはまり込む凹部122を設けている。

【0033】上記左右の各凹部122には、図5～7に示すように、左右の引起部23の各自由端部がそれぞれ引っ掛かる係止部123を設けている。また、脚本体120の左右の側壁には、図5に示すように、内外に貫通し、開口部121を通して凹部122内にドライバー70を挿入可能な解除穴124を設けている。さらに、脚本体120の前後の側壁には、図5～7に示すように、一対の爪部125を設けている。

【0034】上記一対の爪部125は、図5～7に示すように、脚本体120の中空内部から外側に向かって弾性的にそれぞれ突出するものである。

(キャップ130) キャップ130は、図6に示すように、ヒンジ部131を介して脚本体120の横に連なり、開口部121を塞ぐものである。

【0035】なお、キャップ130を、脚本体120と別体構造としても良い。キャップ130には、図6に示すように、挿入部132を設けている。上記挿入部132は、図6に示すように、下方に向かって三角形に延び、断面が十字形に形成されている。挿入部132は、開口部121を通して中空内部に挿入され、爪部125が中空内部に向かって撓むのを阻止するものである。

(使用方法) 上記した構成を有する取付装置10の使用方法について、以下に説明する。

【0036】まず、取付脚110の左右の凹部122に、図7に示すように、内装材20の左右の引起部23をそれぞれはめ込む。左右の凹部122に左右の引起部23をそれぞれはめ込むことで、取付脚110は、図7に示すように、内装材20の内装穴21に仮に取り付けられる。つぎに、取付脚110を、図7に示すように、パネル30のパネル穴32に合わせて挿入する。

【0037】取付脚110を挿入すると、図示しないが、一対の爪部125が、パネル穴32を通過する際に中部内部に向かって撓み込み、パネル穴32を通過後、弾性復元力により拡開し、取付脚110がパネル穴32から抜けなくなる。このとき、取付脚110をパネル穴32から無理に引き抜くと、一対の爪部125が中部内部に向かって再度、撓み込むことが可能なことから、取付脚110がパネル30に仮に取り付けられた状態となる。

【0038】つぎに、キャップ130をヒンジ部131から屈曲させ、その挿入部132を開口部121から挿入する。挿入部132を挿入すると、挿入部132が中空内部に突出することから、挿入部132に当たって、爪部125が中部内部に向かって撓み込めなく、取付脚110がパネル30に本止めされる。

【0039】一方、キャップ130を引き抜いた後、ドライバー70を開口部121を通して解除穴124に差し込み、引起部23を押すことで係止部123から係脱させる。これにより、取付脚110を内装材20から取り外すことができる。また、一对の爪部125を互いに接近する方向に指で摘むことで、取付脚110をパネル穴32から引き抜くことができる。

【0040】

【発明の効果】本発明は、以上のように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

（請求項1）請求項1に記載の発明によれば、次のような効果を奏する。

【0041】すなわち、請求項1に記載の発明によれば、部品を内装材に仮止めすることができるようにし、内装材とともに部品をパネルに取り付けることができる。特に、請求項1に記載の発明によれば、内装材に引起部を形成することで、弱い内装材に対して部品を強固に仮止めすることができる。

（請求項2）請求項2に記載の発明によれば、上記した請求項1に記載の発明の効果に加え、次のような効果を奏する。

【0042】すなわち、請求項2に記載の発明によれば、凹部の係止部により、引起部の自由端部を確実に係止することができる。

（請求項3）請求項3に記載の発明によれば、上記した請求項1又は請求項2に記載の発明の効果に加え、次のような効果を奏する。

【0043】すなわち、請求項3に記載の発明によれば、ドライバーを使用して、仮止め状態を解除することができる。

（請求項4）請求項4に記載の発明によれば、上記した請求項1～3のいずれか1項に記載の発明の効果に加え、次のような効果を奏する。

【0044】すなわち、請求項4に記載の発明によれば、取付脚は、装置本体に対して着脱することができる。

（請求項5）請求項5に記載の発明によれば、上記した請求項1～4のいずれか1項に記載の発明の効果に加え、次のような効果を奏する。

【0045】すなわち、請求項5に記載の発明によれば、キャップを取付脚に装着することで、取付脚を、仮止め状態から本止めすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】取付装置の取付状態を示す断面図である。

【図2】内装材の斜視図である。

【図3】装置本体の分解断面図である。

【図4】本発明の第2の実施の形態の一例を示し、同図は取付装置の取付状態を示す断面図である。

【図5】本発明の第3の実施の形態の一例を示し、同図は取付装置の分解斜視図である。

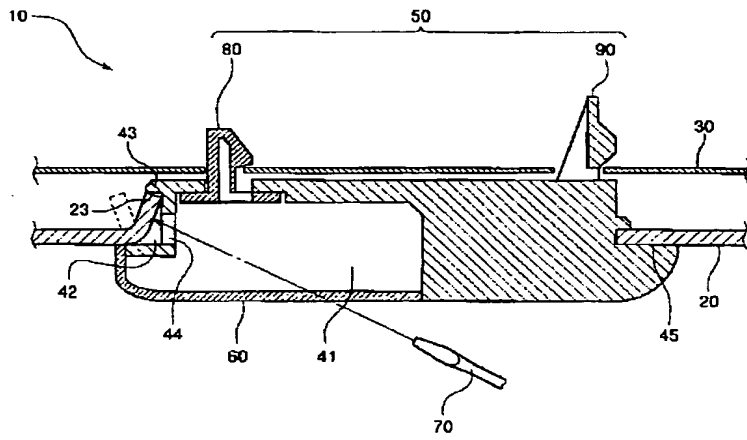
【図6】図5の取付装置の他の斜視図である。

【図7】図5の取付装置の取付状態を示す断面図である。

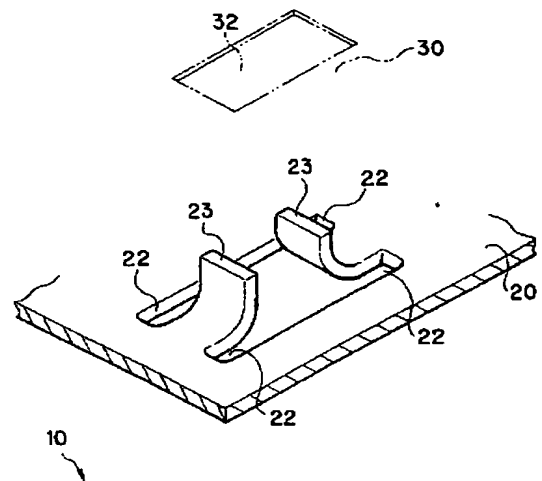
【符号の説明】

10 取付装置	20 内装材
21 内装穴	22 スリット
23 引起部	30 パネル
31 パネル穴	40 装置本体
41 ランプ収納部	42 凹部
43 係止部	44 解除穴
50 取付脚	60 カバー
70 ドライバー	80 可動脚
90 固定脚	
（第2の実施の形態）	
45 凹部	
（第3の実施の形態）	
32 パネル穴	100 装置本体
110 取付脚	120 脚本体
121 開口部	122 凹部
123 係止部	124 解除穴
125 爪部	130 キャップ
131 ヒンジ部	132 挿入部

【図4】



【図5】



【図7】

